

Fra: NILF v/Karen Refsgaard. Asbjørn Veidal, Valborg Kvakkestad, Bioforsk v/Svein Skøien

Til: Vannområdet Haldenvassdraget v/prosjektleder Finn Grimsrud

Dato: 15. februar 2011

Tema: Konsekvensanalyse for Haldenvassdraget før 1. juli 2011

Skisse til konsekvensutredning angående landbrukstiltak for vannområde Haldenvassdraget

Sammendrag

Hovedmål og problemstillinger

Hovedformålet er å utarbeide en konsekvensutredning av å innføre ulike tiltak for jordbruket for å nå målsettingen om god vannkvalitet i Haldenvassdraget med hovedvekt på vannkvaliteten i den øvre delen av vassdraget jfr Tiltaksanalysen. Tre problemstillinger vil bli belyst:

1. Hvilke effekter har mulige tiltak på andre målsettinger som landbruket skal oppfylle i tillegg til kravene i Vannforskriften.
2. Fremskaffe behovet for/størrelsen på en evt. kompensasjon dersom en pålegger strenge restriksjoner i bruken av arealene og hva som evt. skal ligge til grunn for kompensasjon.
3. Hvilke tiltak kan sikre at målene som er satt i Vannforskriften blir oppfylt?

Oppsummert anbefaler vi følgende deler i en slik utredning:

1. En kartlegging av status, utviklingstrekk og hovedutfordringer for å se vannområdet i et større perspektiv både over tid, geografisk og i forhold til ulike samfunnsinteresser og utfordringer.
 - a. Tilstand og utvikling for vannområdet og resipientene, vannkvaliteten i Haldenvassdraget – og i Rødenessjøen. F.eks. har Bjørkelangen alltid vært ”grøn” og derfor ikke rekreasjonsområde.
 - b. Hvor viktig er vannområdet nasjonalt og regionalt for jordbrukssektoren og for drikkevannsforsyning samt for andre ulike samfunnshensyn som rekreasjon, næringsutvikling, kultur og naturmangfold
2. Konsekvenser av ulike tiltak i jordbruket
 - a. Kostnader og reduksjon ved ulike tiltak i jordbruket. Vi vil ta utgangspunkt i de foreslåtte tiltakene i tiltaksanalysen fra Bioforsk og beregne kostnadstap for jordbruket og grunnlaget for evt. kompensasjon. Tiltakene dreier seg om ulike former og omfang av redusert jordarbeiding, fangdammer, buffersoner og redusert fosforgjødsling. I tillegg vil vi vurdere alternative inntjeningsmuligheter til kornproduksjon som belgvekster, raps og økologisk drift. Kostnadene for de ulike tiltakene vil bli beregnet pr. dekar og for noen typiske gårdsbruk i nedbørsfeltene. Dette vil gi utgangspunkt for en beregning av evt. kompensasjon ved ulike restriksjoner på bruken av arealene. Beregningene skal inkludere endrede kostnader og inntekter for de ulike kravene. Det skal undersøkes hvor vidt det er forskjeller mellom delnedbørsfelt.
 - b. Virkemiddelanalyse: Vi vil analysere frivillige ordninger versus forbud og hvordan en slik forvaltning kan gjennomføres og gi innspill til muligheter for å

gi økonomisk kompensasjon. Dette betyr at det er ulike muligheter for bruk av virkemidler, slike som:

- i. Forskrift om forbud mot jordarbeiding på høsten/høstpløying under gitte forutsetninger:
 1. Uten kompensasjon
 2. Med kompensasjon av ulik størrelse – helt opp t.o.m. kostnadene ved endret drift
 3. Kostnader til kompensasjon, administrasjon og kontroll under ulike forutsetninger
- ii. Med frivillighet og tilskudd for ulike tiltak som for eksempel utvidede miljøplaner/-kontrakter eller til endret drift
 1. Sammenheng mellom størrelse på tilskudd og areal med tiltak.
 2. Kostnader til tilskudd, rådgivning, administrasjon og kontroll for ulike nivåer

Dette gir grunnlag for en vurdering av de totale samfunnsøkonomiske kostnadene for ulike virkemidler. Vurderingene skal inneholde de totale kostnader, finansieringsmuligheter, relevante myndigheter etc. Vurderingene skal også se på hvor vidt virkemidlene skal være like eller differensierte for de ulike delnedbørfelt/-innsjøer – forhold som har betydning for både kostnadseffektivitet og for legitimitet og rettferdighet.

- c. Samfunnseffekter: I konsekvensutredning skal det gis en vurdering av de samfunnsmessige virkninger som de enkelte tiltak og virkemidler kan få for landbrukssektoren, herunder virkninger for matproduksjon, men også for næringsutvikling, sysselsetting, kulturlandskap og arealbruk. Virkningene for drikkevannsforsyning og for rekreasjonsmuligheter som bading, fiske og båtliv samt biodiversitet vil også bli vurdert. Det må for hvert enkelt tiltak og foreslått virkemiddel gis grunnlag å avveie kravene til drikkevannskvalitet i Rødenessjøen mot et forurenset tilløp oppstrøms. Dette innebærer at vi må gjennomføre en samfunnsmessig vurdering av de ulike målsetninger med landbrukspolitikken, det være seg inntektsskaping, matproduksjon, næringsutvikling i jordbruket og evt. andre mål som rekreasjon, biodiversitet og kulturlandskap m.m. opp mot kravene i Vannforskriften. Virkninger tallfestes i økonomisk verdier når dette er mulig, som for eksempel reduserte inntekter i jordbruket og reduserte kostnader til rensing av drikkevann, mens i andre tilfeller vil effektene kvantifiseres i fysiske enheter som kilo redusert matkornproduksjon, eller bare beskrives verbalt som for eksempel mulighetene for bading eller turistbesøk.
- d. Krav i forhold til mål: Utredningen skal også vurdere hvor vidt ulike tiltak kan sikre at målene som er satt i Vannforskriften blir nådd.
 - i. Hvilke tiltak må til for å innfri målene?
 - ii. Hva er de samlede kostnader og andre vurderinger for de ulike mål for.....
- e. Samlet vurdering: Her vil vi for hvert delnedbørfelt i Haldenvassdraget gi forslag til kombinasjoner av tiltak med samlet reduksjon i fosfortap og konsekvenser for jordbruksdrift, drikkevannskostnader og for rekreasjon, biodiversitet og andre næringer. Konsekvenser beregnes både for jordbruket på foretaksøkonomisk nivå og for delnedbørfeltet med økonomiske og andre konsekvenser på samfunnsmessig nivå. Det er ulike interesser rundt Haldenvassdraget og deres interesser, bruk og tilknytning til Haldenvassdraget

er svært ulike, men alle vil i ulik grad bli påvirket av tiltak i jordbruket for å redusere avrenningen til vassdraget. Det er spesielt opp til myndigheter på kommunalt, fylkes- og nasjonalt nivå å prioritere fordelene og ulempene ved å gjennomføre tiltak i jordbruket.

Detaljert prosjektskisse

1 Hovedmål og problemstillinger

Hovedformålet er å utarbeide en konsekvensutredning av å innføre ulike tiltak for jordbruket for å nå målsettingen om god vannkvalitet i Haldenvassdraget med hovedvekt på vannkvaliteten i den øvre delen av vassdraget jfr Tiltaksanalysen. Tre problemstillinger vil bli belyst:

4. Hvilke effekter har mulige tiltak på andre målsettinger som landbruket skal oppfylle i tillegg til kravene i Vannforskriften.
5. Fremskaffe behovet for/størrelsen på en evt. kompensasjon dersom en pålegger strenge restriksjoner i bruken av arealene og hva som evt. skal ligge til grunn for kompensasjon.
6. Hvilke tiltak kan sikre at målene som er satt i Vannforskriften blir oppfylt?

2. Beskrivelse av status, utviklingstrekk og hovedutfordringer

2.1 Historien

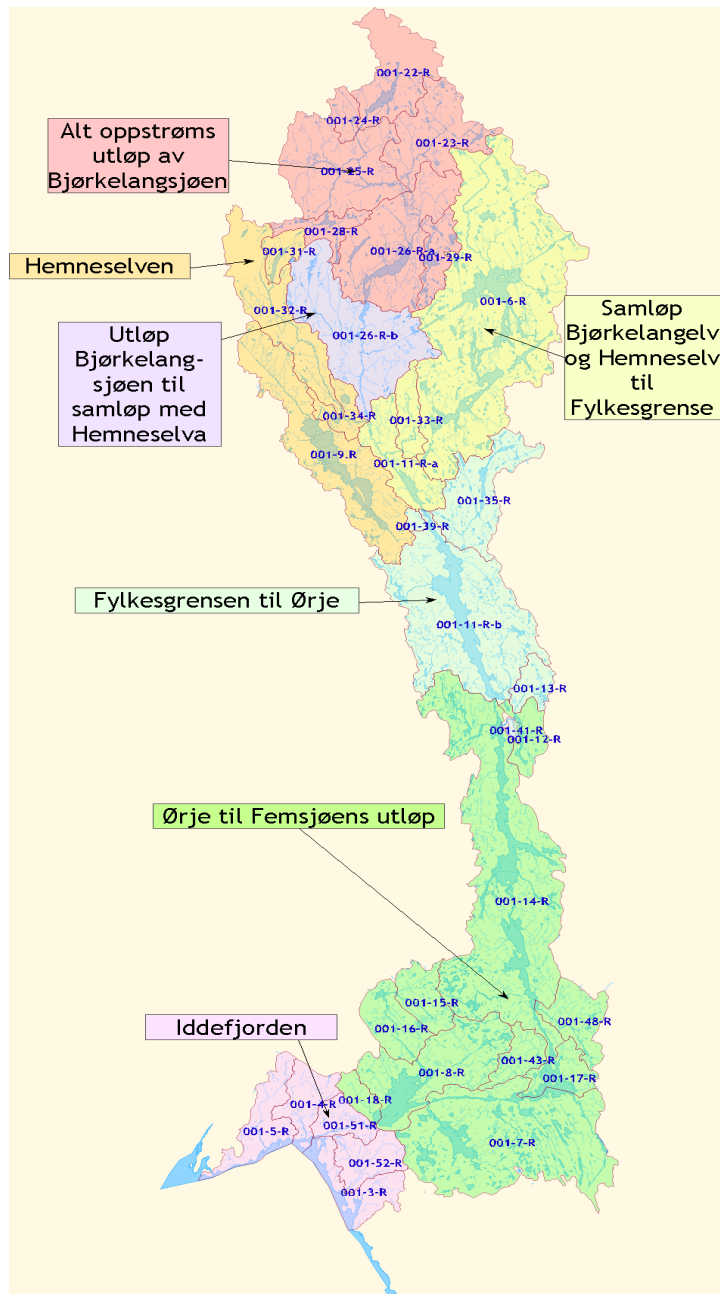
For Haldenvassdraget vannområde viser tiltaksanalysen at det er behov for omfattende tiltak i jordbruket (sterke tiltak innen redusert jordarbeiding, men andre tiltak som fangdammer, vegetasjonssoner, økt grasproduksjon m.m er også nødvendige). Tiltakene blir likevel ikke gjennomført i den grad det er behov for, og dette blir argumentert for at det ikke er tilstrekkelige økonomiske og juridiske virkemidler.

Det er stigende uro i Haldenvassdraget. Ordføreren i Marker mener at Fylkesmannen i Oslo og Akershus ikke setter inn nok tiltak i Aurskog-Høland for å nå målet om tilfredsstillende vannkvalitet - spesielt i Rødenessjøen i Marker innen 2015. Fylkesmannen har vedtatt tiltak om frivillige utvidere miljøkontrakter, et tilbud til alle som søker produksjonstillegg. Ordføreren i Marker ønsker derimot at det innføres forskrift om forbud om jordarbeiding om høsten i erosjonsklasse 2 i dette området.

2.2 Status over forurensning og kilder

Vi vil inkludere en oversikt over

- Tilstand og utvikling for vannområdet og resipientene, vannkvaliteten i Haldenvassdraget – og i Rødenessjøen. For eksempel har Bjørkelangen alltid vært grøn og derfor ikke rekreasjonsområde.
- Herunder bruk av tiltaksanalysen fra Bioforsk



Figur 1: Oversiktskart over nedbørfeltet med inndeling i delnedbørfelt. Inndelingen er i to nivåer. Det mest detaljerte følger karakteriseringsenhetene, mens det grovere nivået indikert med farge er en inndeling som er mer med tanke på administrative enheter

2.3 Hvor viktig er vannområdet nasjonal og regionalt?

- Jordbruksproduksjon: Antall gårdsbruk, antall årsverk og antall husholdninger, total matproduksjon i økonomisk verdi og som andel av kommuneinntekter, evt. annen inntekt fra jordbruket. Total bosetting gjennom jordbruk
- Rekreasjon: Bading, fising, kanoing m.m.
 - Rødenessjøen er viktig for rekreasjon for kommunens innbyggere.
- Kulturelle verdier: Sluseanlegg – unikt og kun få i Norge. Kanalmuseum.
- Andre næringer
 - Herunder turisme: Antall turister og økonomisk verdi
 - Rødenessjøen er viktig i forhold til turisme og andre næringer
- Biodiversitet: Flora og fauna

- Drikkevannskilde: Hvor og hvor mange, kvalitet
 - Marker har Rødenessjøen som vannkilde

3. Konsekvenser av ulike tiltak i jordbruket

Vi skal vurdere virkninger av ulike tiltak i landbruket og mulige virkemidler for å få til reduksjon i fosforavrenning fra jordbruket.

3.1 Tiltak – beregning av kostnadstap og reduksjon for jordbruket og grunnlaget for evt. kompensasjon

Vi vil ta utgangspunkt i de foreslåtte tiltakene i tiltaksanalysen fra Bioforsk. Tiltakene dreier seg om ulike former og omfang av redusert jordarbeiding, fangdammer, buffersoner og redusert fosforgjødsling og er listet opp under. Kostnadene og den relaterte reduksjon for de ulike tiltakene vil bli beregnet pr. dekar og for noen typiske gårdsbruk i delnedbørfeltene. Dette vil gi utgangspunkt for en beregning av evt. kompensasjon ved ulike restriksjoner på bruken av arealene. Beregningene skal inkludere endrede kostnader og inntekter for de ulike kravene. Det skal undersøkes hvor vidt det er geografiske forskjeller mellom delnedbørfelt.

Det er i Tilstandsanalysen fra Bioforsk foreslått følgende tiltak innen landbruket for å målsetningen om god vannkvalitet. Det er aktuelt å diskutere hvor vidt andre tiltak er relevante i diskusjon med referansegruppen.

- Redusert jordarbeiding
 1. Alt kornareal i stubb, 50 % vårharving og 50 % vårpløying
 2. Alt kornareal i stubb, 50 % vårharving og 50 % vårpløying samt reduksjon av P-AI til 7
 3. Alt kornareal i stubb på vassdragsnære og flomutsatte arealer samt EK3 og EK4
 4. Akershus: Alt kornareal i stubb i EK3 og EK4 samt noe restriksjoner i EK1 og EK2. Østfold: Alt kornareal i EK3 og EK4 i stubb, 80 % i EK2 og EK1 som i dag
 5. Som 4 samt reduksjon av P-AI til 7
 6. Dagens drift sammenlignet med at alt høstkornareal høstharves
 7. For EK1 og EK2 Høstkorn på 50 % av all kornareal m/15 % høstharving og 85 % høstpløying. Resten i stubb
 8. Østfold: Høstkorn på 40 % av kornarealet og høstpløying i EK1 og EK2. Akershus: Som for Østfold med med 20 % lett høstharving på EK1 og EK2.
- Redusert fosfornivå ved redusert fosforgjødsling
- Vegetasjonssoner
- Fangdammer

Andre muligheter for alternativ inntjening

- Dyrking av belgvekster/rapsfrø etc.
- Overgang til økologisk drift
- Flerårige grasarealer

3.2 Virkemidler

For å gjennomføre slike tiltak kan ulike virkemidler benyttes:

- Juridiske, dvs. lovpåbud og/eller lovforbud: Dette kan for eksempel være forskrift som forbyr pløying i EK2, 3 og 4.

- Økonomiske: Disse omfatter både avgifter og tilskudd. Her er det mest vanlige tilskudd til redusert jordarbeiding eller til etablering av fangdammer.
- Informasjon: Dette omfatter ulike tiltak knyttet opp mot endring i adferd hvor ofte rådgivning brukes. Som eksempel kan nevnes informasjonstiltak om redusert jordarbeiding, utarbeidelse av miljøplaner i samarbeid med rådgivningstjenesten m.m.

Når man skal vurdere konsekvensene av ulike virkemidler er det viktig å være klar over at det ofte er en avveining mellom målrettethet og administrasjonskostnader. Det kan ofte være rimelig å forvente at jo mer målretta virkemidlet er jo høyere blir administrasjonskostnadene. Det er imidlertid også viktig å være klar over at en presis løsning ofte kan oppfattes som mer legitim enn en upresis løsning. En løsning hvor personer/bedrifter som i liten grad påvirker vannkvaliteten negativt blir gjenstand for de samme virkemidlene som de som i stor grad påvirker vannkvaliteten negativt kan virke urimelig.

Vi vet av erfaring at bøndene ikke tilpasser seg helt frivillig, men helst under påtrykk av forskrifter eller med økonomiske virkemidler som gulrot. Det er derfor viktig å analysere frivillige ordninger versus forbud og hvordan en slik forvaltning kan gjennomføres og gi innspill til hvilke muligheter som foreligger for å gi økonomisk kompensasjon. Dette betyr at det er ulike muligheter for bruk av virkemidler, slike som:

- Forskrift om forbud mot jordarbeiding på høsten/høstpløying under gitte forutsetninger:
 - Uten kompensasjon
 - Med kompensasjon av ulik størrelse – fra 0 kr t.o.m. kostnadene ved endret drift
 - Kostnader til kompensasjon, administrasjon og kontroll under ulike forutsetninger
- Med frivillighet og tilskudd for ulike tiltak som for eksempel miljøplaner/-kontrakter
 - Sammenheng mellom størrelse på tilskudd og areal med tiltak.
 - Kostnader til tilskudd, rådgivning, administrasjon og kontroll under ulike nivåer

Dette gir grunnlag for en vurdering av samfunnsøkonomiske kostnader (for sektor jordbruk) for ulike virkemidler kombinert med gitte tiltak. Vurderingene skal inneholde de totale kostnader til tapt inntekt i jordbruket, administrasjons- og kontrollkostnader, finansieringsmuligheter, relevante myndigheter etc. Vurderingene skal også se på hvor vidt tiltakene skal være like eller differensierte for de ulike delnedbørfelt/-innsjøer – forhold som har betydning for både kostnadseffektivitet og for legitimitet og rettferdighet.

Pr. i dag har Fylkesmennene i Østfold samt Oslo og Akershus innført virkemidler som forbud mot høstpløying i de høyeste erosjonsklasser, RMP-tilskudd for å kompensere for økonomisk tap og tilskudd til etablering av fangdammer m.m. Landbruksrådgivningen og vannområdene bidrar også med rådgivning for å få til endret drift hos bøndene. Disse vil naturligvis inngå i vurderingene.

3.3 Samfunnseffekter av ulike tiltak

Ulike krav til redusert fosforavrenning fra jordbruk vil ha økonomiske konsekvenser for jordbruket i form av økte kostnader eller reduserte inntekter og dermed også betydning for sysselsetting. Det vil være ulike måter å møte disse konsekvenser på. Det kan innenfor jordbruket være muligheter for en tilpasning innen sektoren blant andre ved å gå over til alternative produksjoner og inntektsmuligheter. Kravene til tiltak vil dog sannsynligvis dog for mange bønder være av en slik størrelse at ulike former for arealkompensasjon vil være nødvendig om det skal være fortsatt kornproduksjon. Vi vil derfor i prosjektet gi vurderinger av både alternative inntjeningsmuligheter og grunnlag for kompensasjon for ulike pålagte krav.

Hvert enkelt tiltak og foreslått virkemiddel med relaterte kostnader for bonden og for fylkesmann m.m. gir grunnlag for en avveining mot endringer i andre samfunnshensyn, hvor den overordnede utfordring er drikkevannskvaliteten i Rødenessjøen. Dette innebærer at vi må gjennomføre samfunnsmessig vurderinger hvor de potensielle ulemper for inntekter fra jordbruk, matproduksjon m.m. veies opp mot de potensielle fordeler for drikkevannsforsyning, rekreasjon, turistnæring m.m., se figur 1.

Det er derfor behov for en vurdering av andre samfunnsinteresser knyttet til jordbruksproduksjon utover inntekt til det enkelt jordbruk og sysselsetting. Dette innebærer primært matproduksjon, men også å ta vare på produksjonsgrunnlaget på lang sikt og blant andre unngå erosjon, mer spesifikke problemer som endret ugraspres, sopp sykdommer m.m.

Vi kan deretter vurdere andre samfunnseffekter utenfor jordbrukssektoren som blant andre reduserte kostnader til rensing av drikkevann, økt tilgang til rekreasjon som bading og fiske og evt. konsekvenser for turismenæring og biodiversitet av de ulike tiltakene for redusert fosforavrenning.

Derfor er det aktuelt å sammenligne dagens drift med:

- Jordbruksproduksjon:
 - Inntekt og sysselsetting i jordbruk: Antall gårdsbruk, antall årsverk og antall husholdninger, og som andel av kommuneinntekter, Total bosetting gjennom jordbruk
 - Matproduksjon: i økonomisk verdi (Hvor mange tonn mindre hvete dreier det seg om hvis det ikke blir anledning til å dyrke høstkorn på store deler av arealet? Trolig ikke så mange, og neppe noe som setter vår matforsyning i fare.).
 - Evt. avveining mot andre verdier som kulturlandskap etc.
- Drikkevannskilde: Hvor og hvor mange, kvalitet
 - Marker har Rødenessjøen som vannkilde
- Rekreasjon: Bading, fiske, kanoing m.m.
 - Rødenessjøen er viktig for rekreasjon for kommunens innbyggere.
 - Kulturelle verdier: Sluseanlegg – unikt og kun få i Norge. Kanalmuseum.
- Andre næringer
 - Herunder turisme: Antall turister og økonomisk verdi
 - Rødenessjøen er viktig i forhold til turisme og andre næringer
- Biodiversitet: Flora og fauna

3.4 Krav i forhold til mål

Det er også viktig at denne utredningen om forholdene i Haldenvassdraget tar for seg kravet til tiltak i forhold til målene som er satt i Vannforskriften.

- Hvilke tiltak må til for å innfri målene?
- Hva er de samlede kostnader og andre vurderinger for de ulike mål for
 - For hele Haldenvassdraget
 - For deler av vassdraget

Her må vi se på dagens arealbruk i forhold til det beste scenariet og beregne forskjellen i dekningsbidrag eller driftsoverskudd. Er dette gapet reelt, eller er det slik at bøndene kan tilpasse seg økonomisk dersom det blir et forbud om jordarbeiding på høsten i erosjonsklasse

4,3 og 2? Det finnes produksjonsmuligheter for oljevekster og proteinvekster, og ikke minst for vårkorn. Det er også mulig å dyrke høstkorn med direkte såing.

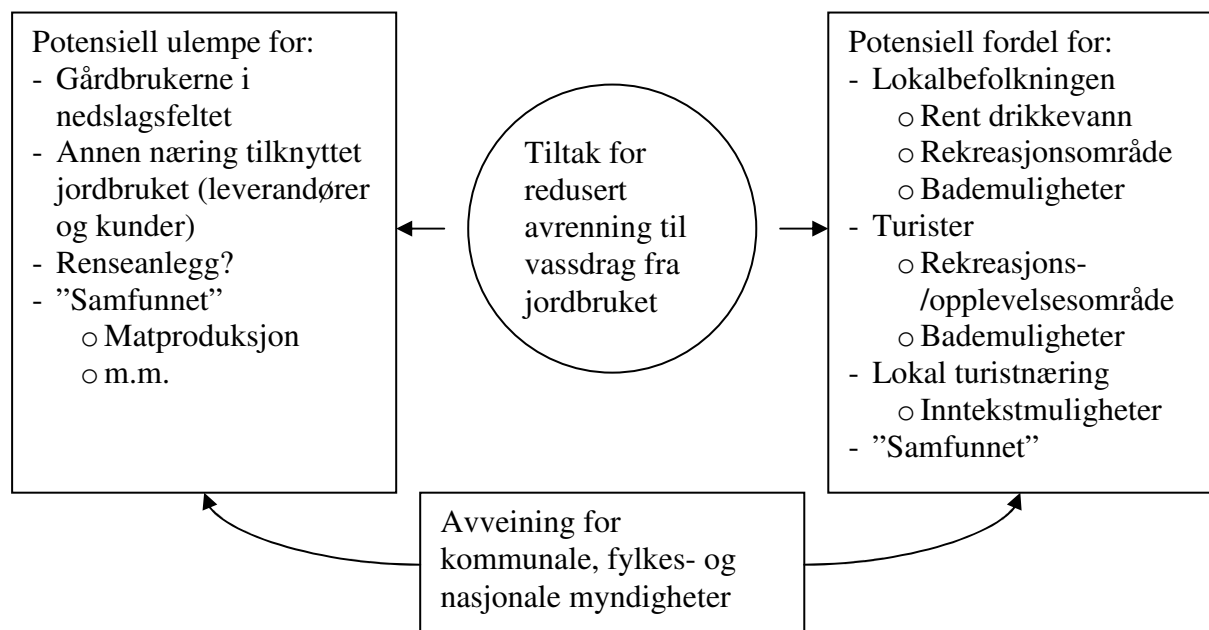
Det er behov for å bygge flere fangdammer og anlegge flere buffersoner osv. Dette krever tilskudd og en viss egenfinansiering. Vi kan gjøre et anslag for kostnader både for landbruket og for tilskuddsordningene.

3.5 Samlet vurdering

I en samlet vurdering vil vi da for hvert delnedbørfelt i Haldenvassdraget gi forslag til kombinasjoner av tiltak med samlet reduksjon i fosfortap og konsekvenser for jordbruksdrift, drikkevannskostnader og for rekreasjon, biodiversitet og andre næringer. Konsekvenser beregnes både for jordbruket på foretaksøkonomisk nivå og for delnedbørfeltet med økonomiske og andre konsekvenser på samfunnsmessig nivå.

Det er ulike interesser rundt Haldenvassdraget og deres interesser, bruk og tilknytning til Haldenvassdraget er svært ulike, men alle vil i ulik grad bli påvirket av tiltak i jordbruket for å redusere avrenningen til vassdraget. Det oppstår mange interessekonflikter ved å gjennomføre slike tiltak. Eksempler på ulike interessekonfliktene er vist i figur 1. Det er spesielt opp til myndigheter på kommunalt, fylkes- og nasjonalt nivå å prioritere fordelene og ulempene ved å gjennomføre tiltak i jordbruket.

De ulike interessentene antas å være i ulik posisjon til å påvirke tiltak for redusert avrenning til vassdrag fra jordbruket. En aktør som både har stor innflytelse, legitimitet og ser en sterk nødvendighet av tiltak vil være i sterk posisjon til å få gjennomført sine tiltak. Gårdbrukerne og diverse myndighetene vil ha sterkest posisjon i forhold til å gjennomføre tiltak, de andre aktørene vil være sekundære i denne sammenheng. Gårdbrukerne kan ikke iverksette lovtiltak eller fordele støtteordninger slik som myndighetene kan gjøre, men har gjennom sterke organisasjoner påvirkningskraft på fordelingspolitikken. Legitimiteten er også sterk, da de kjenner næringen best.



Figur 1 Potensielle interessekonflikter ved å gjennomføre tiltak for redusert avrenning til vassdrag fra jordbruket

4. Datamateriale

Dette er kun en foreløpig oversikt over det som vites er tilgjengelig av datamateriale.

Økonomiske data og kostnadseffektivitet

NILF/Bioforsk: Spørreundersøkelsen, rapport 2010-2

Denne undersøkelsen danner grunnlaget for å beregne tiltakskostnader for bøndene, fordelt på område (nord/syd) i vassdraget. Dette grunnlager vil bli tilpasset nye scenarier for tiltak og tilpasninger (for eksempel dyrking av erter, belgvekster etc.).

Renseeffekt

Som bakgrunnsmateriale til NILF/Bioforsks rapport 2010-2 ligger også renses effekter for de ulike tiltakene i jordbruket. Andre kilder som viser resultater av tiltakenes renses effekt vil også bli diskutert og tatt med i konsekvensanalysen.

Agronomiske og miljørelaterte data

Bioforsk har detaljert oversikt over den agronomi, dyrkingsforhold, jordarbeiding og vekster i området rundt Haldenvassdraget, blant annet gjennom tiltaksanalysen til Borch og Turtumøygard (2008). Om nødvendig, vil disse dataene bli supplert med informasjon fra Fylkesmannens landbruksavdeling (oversikt over RMP-søknader), Statens landbruksforvaltning (avlingsnivå) og SSB (diverse resipientdata).

- Typer og antall av jordbruk. Typer og antall daa jordarbeiding. Fangdammer m.m. I vannområdet. I vannområdet (her har vi detaljerte data fra tiltaksanalysen, kan suppleres med data fra siste år)
- Gjennom arbeidet med tiltaksanalysen har Bioforsk data for arealer og jordbruksdrift i vassdraget. Data fra RMP-søknader er digitalisert i Web Gis Avrenning.
- Det er mulig å bruke Bioforsks modell AgriCat for videre beregninger av kostnader ved omlegging av jordbruket, f.eks, fra høstkorn til vårkorn

Andre næringer, turisme etc,

Vi vil kontakte tekniske avdeling i kommunene for informasjon om renses anlegg for drikkevann og renses kostnader. I tillegg vil innhente informasjon om omfang av andre næringer, som turisme, som kan bli berørt av tiltak i jordbruket. En del av dette vil være tilgjengelig fra fylkesstatistikk og/eller SSB.

Virkemidler

Historisk oversikt over RMP-tilkudd og andre tilskuddsordninger og relaterte arealer sortert i forhold til erosjonsklasser for de enkelte delnedbørfelt antas mulig å få fra FMLA. Landbruksrådgivning/landbrukskontor antas å ha oversikter over innsats på rådgivning innen miljø/vann/ redusert jordarbeiding.

Statistikk over jordbruk

Fra SSB og SLF vil vi via bl.a. Tilskuddsdatabasen for jordbruk kunne få oversikt over utviklingen av landbruksarealene og deres bruk/jordbruksdrift – herunder stubbarealene i Aurskog-Høland

- Data fra NILF og SLF sin tilskuddsdatabase
- Data fra RMP-tilskudd og STILK-midler for jordbruksdrift

5. Organisering og gjennomføring

Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Bioforsk og NILF. Bioforsk sin prosjektledelse er v/Marianne Bechmann og NILF som er overordnet prosjektleder v/Karen Refsgaard.

Vi vil sette opp en referansegruppe og foreslår følgende sammensetning

- Bondelaget
- FMOA (miljø og landbruk)
- FMØS (miljø og landbruk)
- Akershus fylkeskommune, adm.
- Østfold fylkeskommune, adm.
- KLIF
- SLF
- Vannområdeutvalget i Haldensvassdraget v/Finn Grimsrud

6. Tidsplan

Oppstart av prosjektet 1. mars 2011

Prosjektslutt 30. juni 2011

7. Kostnadsramme

NILF og Bioforsk kan gjennomføre prosjektet ut i fra prosjektbeskrivelsen innenfor en kostnadsramme på kr 400 000. Kostnadsrammen skal dekke arbeid i NILF og Bioforsk, og publisering. Budsjettet er foreslått under:

	Aktivitet	NILF	Bioforsk
		1000 kr	
A	Status over forurensing og kilder	5	10
B	Hvor viktig er vannområdet nasjonalt og regionalt	5	10
C	Tiltak – kostnader og reduksjon for jordbruket	50	
D	Virkemiddelanalyse	80	15
E	Samfunnseffekter	80	5
F	Vurdering av tiltak i forhold til mål	5	30
G	Samlet vurdering av samfunnseffekter for ulike tiltak	20	10
H	Rapportering	30	10
I	Disseminering	25	5
	Totale kostnader	300 000	100 000